

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТУВАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПАРАДИГМИ РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Самусь Т. В.

кандидат педагогічних наук,

викладач кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

вул. Києво-Московська, 24, Глухів, Сумська область, Україна

orcid.org/0000-0003-1575-6989

tatjana12samv@gmail.com

Зінченко О. В.

кандидат психологічних наук,

викладач кафедри психології та соціальної роботи

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

вул. Києво-Московська, 24, Глухів, Сумська область, Україна

orcid.org/0000-0003-4625-7533

zi85@ukr.net

Ключові слова:

*пам'ять, мислення
уява, студентський вік,
проектувально-технологічна
парадигма розвитку
інтелекту, модель здобувача
освіти, комбінований тренінг.*

У контексті реалізації вищої освіти, проблема формування пізнавальної сфери здобувачів освіти набуває особливої актуальності, адже не можна уявити підготовку кваліфікованого фахівця без відповідного рівня пізнавального розвитку. У статті проаналізовано основні аспекти стратегії формування пізнавальних процесів студентів закладів вищої освіти, що ґрунтуються на базових положеннях проектувально-технологічної парадигми розвитку інтелекту. Розкрито основні теоретичні положення окресленого методологічного напрямку, а саме: проаналізовано зміст понять «проекування» і «технологія». З'ясовано, що проектування інтелектуальних процесів передбачає створення проекту об'єкта впливу, створення проекту управління діяльності та розроблення моделі навчальних впливів. Установлено, що структура моделі здобувача освіти складається з таких компонентів, як загальні вікові особливості, рівень успішності, тип темпераменту, риси характеру, здібності, рівень комунікативності, особливості емоційної сфери, рівень розвитку пам'яті, уяви, мислення, сприймання, а також загальні показники інтелектуального розвитку. Запропоновано модель комбінованого тренінгу пізнавальних процесів студентів, що передбачає поєднання безпосередньої та мережевої взаємодії. При цьому тренінг тлумачиться як специфічне групове навчання з використанням ефектів фасилітації та наданням більшої особистісної свободи здобувачам освіти, що формує пізнавальні структури відповідно до заданої моделі. Проаналізовано психологічні механізми дистанційного навчання. Визначено такі основні організаційні аспекти тренінгу, як створення комфортних умов діяльності, дотримання правил групової роботи, забезпечення ефективної рефлексії, формування атмосфери вільного спілкування й психологічної безпеки, ефективний психолого-педагогічний супровід, орієнтація на саморозвиток. Запропоновано висновки щодо педагогічних можливостей мережевих структур, а саме: групова навчальна робота, що здійснюється через інтернет, є можливою і може бути ефективною за дотримання певних

умов, однією з яких є створення віртуального освітнього середовища, що забезпечує активне, ініціативне та суб'єктне здійснення різних форм дистанційного навчання; ефективність групової роботи через інтернет підвищується у зв'язку із застосуванням інтерактивно-мультимедійних технологій.

PECULIARITIES OF USING THE DESIGN AND TECHNOLOGICAL PARADIGM OF INTELLECT DEVELOPMENT IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF HEI (HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS)

Samus T. V.

Candidate of Pedagogical Sciences,

Lecturer at the Department of Vocational Education and Technologies of Agricultural Production

Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University

Kyievo-Moskovska str., 24, Hlukhiv, Sumy region, Ukraine

orcid.org/0000-0003-1575-6989

tatjana12samv@gmail.com

Zinchenko O. V.

Candidate of Psychological Sciences,

Lecturer at the Department of Psychology and Social Work

Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University

Kyievo-Moskovska str., 24, Hlukhiv, Sumy region, Ukraine

orcid.org/0000-0003-4625-7533

zi85@ukr.net

Key words:

memory, thinking, imagination, student age, design and technological paradigm of intellect development, student's model, combined training.

In the context of the implementation of higher education, the problem of forming the cognitive sphere of students acquires special relevance, because it is impossible to imagine the training of a qualified specialist without the appropriate level of cognitive development. The main aspects of cognitive processes formation strategy of higher education institutions students, based on the basic provisions of the design and technological paradigm of intellect development was analyzed in the article. It was also revealed the main theoretical provisions of the specified methodological direction, namely, the content of the concepts "design" and "technology". It was figured out that the design of intellectual processes involves the creation of an object influence project, the creation of the management activities project and the development of learning influences model. It was established that the structure of the student's model consists of the following components: general age, level of success, temperament type, character traits, abilities, level of communication, features of the emotional sphere, level of memory, imagination, thinking, perception, and general indicators of intellectual development. A combined training model of students' cognitive processes was proposed, which provides a combination of direct and network interaction. At the same time, the training is interpreted as a specific group learning using the effects of facilitation and giving more personal freedom to students, which forms the cognitive structures according to a given model. Psychological mechanisms of distance learning are analyzed. The following main organizational aspects of training are defined: creation of comfortable working conditions, observance of rules of group work, maintenance of effective reflection, formation of atmosphere of free communication and psychological safety, effective psychological and pedagogical support, self-

development orientation. The next conclusions on pedagogical possibilities of network structures were offered: educational group work carried out via the Internet is possible and can be effective under certain conditions; a necessary condition for such work is the creation of a virtual educational environment that provides active, proactive and subjective implementation of various distance learning forms; the effectiveness of group work via the Internet increases due to the use of interactive multimedia technologies.

Постановка проблеми. Одним з основних принципів сучасної науки є положення щодо зв'язку теорії та практики, проте його реалізація супроводжується труднощами, що особливо помітні в психолого-педагогічній галузі. Забезпечення ефективного освітнього процесу в різних типах навчальних закладів передбачає ґрунтовну методологічну підготовку науковців. Зважаючи на це, типовою проблемою психолого-педагогічного наукового пошуку є вибір оптимальної теоретичної конструкції для вирішення актуальних практичних завдань. При цьому на особливу увагу заслуговують порівняно нові методологічні позиції, науково-практичний потенціал яких ще не повністю досліджений (наприклад проектувально-технологічна парадигма розвитку інтелекту). Зазначимо, що в контексті реалізації вищої освіти проблема формування пізнавальної сфери здобувачів освіти набуває особливої актуальності, адже не можна уявити підготовку кваліфікованого фахівця без відповідного рівня пізнавального розвитку. Крім того, розвиток загальних та фахових компетентностей не є можливим без формувального впливу на пізнавальну сферу особистості. Очевидно, що використання проектувально-технологічної парадигми розвитку інтелекту може бути особливо продуктивним за умови врахування всіх можливих теоретичних аспектів. Варто зазначити, що незважаючи на досить вагомий досягнення у вивченні ефективності освітніх розвивальних стратегій, наявні наукові дані стосуються переважно закладів загальної та середньої освіти, тоді як упровадження таких технологій і методик у закладах вищої освіти не є достатньо вивченим. На нашу думку, застосування проектувально-технологічної парадигми розвитку інтелекту є перспективним в аспекті пізнавального розвитку здобувачів вищої освіти.

Проектувально-технологічна парадигма розвитку інтелекту є порівняно новим науковим напрямом у психолого-педагогічній науці. Її основні ідеї розробила М.Л. Смульсон на початку 2000-х років. Розглянемо докладніше такі основні категорії цього теоретичного напрямку, як «проекування» і «технологія».

Терміни «проект» і «проекування» є досить специфічними: при першому сприйманні виникає ілюзія їх очевидності, але за більш ґрунтовного

аналізу виявляється їх складність і неоднозначність. У найбільш загальному вигляді проектування визначають як думку про бажаний стан певної системи [1]. П.П. Дітюк наголошує на участі мислення в цьому процесі й спрямованості на ідеальні об'єкти [3]. Дослідник також проводить ретельний аналіз історичного розвитку цього феномену й доходить висновку, що проектування еволюціонувало від фіксації на матеріальних об'єктах до спрямованості на суто мисленнєві конструкції (наприклад розроблення моделей соціальних стосунків, психологічних і педагогічних феноменів тощо) [2].

Проектування як вид діяльності має низку таких ознак, як наявність методології; проблемність як обов'язкова умова створення проекту; початкова спрямованість на критерії ефективності, а не істинності; цінність продукту (проекту) навіть за відсутності його втілення в життя. Для кращого розуміння особливостей застосування проектування в освітньому процесі доцільно звернутися до наукового доробку Ю.І. Машбиця. Науковець виокремлює три рівні проектування: концептуальний (створення моделі бажаних змін), технологічний (планування системи дій) і практичний (реалізація плану). Також важливим методологічним аспектом є виділення типових характеристик проекту: опис недійсних об'єктів, можливість практичної реалізації, доступність.

Поняття «технологія» спочатку було запозичене в психолого-педагогічну науку з виробництва, але з часом зазнало суттєвих поняттєвих змін. Так, раніше навчальну технологію пояснювали як процес використання технічних засобів у навчальній діяльності, проте з часом зміст цього поняття суттєво розширився. На нашу думку, найбільш повним є тлумачення Ю.І. Машбиця, який розглядав навчальну технологію в таких аспектах: 1) діяльність педагога, що містить систему засобів і специфіку їх здійснення; 2) галузь знань про освітню систему. У контексті нашого дослідження орієнтуємося на перший варіант тлумачення [3].

Підсумовуючи теоретичну інформацію, можна сказати, що проектувально-технологічна парадигма розвитку інтелекту спрямована на корегування та розвиток структур пізнавальної сфери за допомогою чітко спланованої системи впливів. Проте способи її практичного застосування потре-

бують детального аналізу, що має враховувати специфічні педагогічні й психологічні аспекти конкретної діяльності.

Отже, **метою статті** є теоретичне обґрунтування використання проектувально-технологічної парадигми розвитку інтелекту в освітньому процесі закладів вищої освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Звернемося до поглядів науковців, які висвітлювали специфіку проектування інтелектуальних процесів. Показовим тут є дослідження М.Л. Смульсон [5]. Вивчаючи проблему розвитку інтелекту в юнацькому віці, вона запропонувала перелік обов'язкових компонентів його проектування: 1) створення проекту об'єкта, що ґрунтується на усуненні проблемних аспектів; 2) створення проекту управління діяльністю особистості або соціальної групи; 3) розроблення моделі навчальних впливів для досягнення поставленої мети.

Отже, відправною точкою проектування є створення нормативної моделі «ідеального» об'єкта, у нашому випадку – пізнавальних структур особистості. У контексті нашого дослідження такими модельованими об'єктами можуть бути як окремі пізнавальні процеси (пам'ять, мислення, уява), так й інтелект загалом. При цьому потрібно враховувати компоненти психічного явища (мисленнєві операції, мнемічні показники, процеси створення образів уяви тощо), його функціональні складники, місце в загальній структурі психіки. Проектування пізнавальної структури передбачає створення бажаного образу цього феномену, що передбачає його максимальну ефективність.

Проектування керувального впливу на особистість передбачає врахування вікових та індивідуальних характеристик особистості. Зважаючи на це, важливим аспектом є конструювання моделі здобувача освіти, що передбачає опис найбільш типових особливостей навчальної діяльності, специфіки поведінкових проявів, особистісного досвіду. У теоретичних джерелах пропонують такі основні види можливих моделей здобувача освіти: 1) оверлейну – диференціація структури предметної сфери на рівні засвоєння елементарних одиниць знань; 2) різничну – узагальнення соціально-психологічних та поведінкових аспектів особистості й порівняння цієї інформації з відповідним експертним висновком; 3) пертурбаційну – оцінювання помилок і пошук їх причин [2].

Жодна з перерахованих моделей не є достатньо вичерпною для проектування навчально-розвивального впливу, адже доцільність їх застосування визначається конкретними педагогічними обставинами. Тому доцільно запропонувати загальну структуру моделі здобувача вищої освіти, що складається з таких компонентів, як:

- загальна інформація – характеристика навчальної програми, основний зміст дисципліни тощо;
- особливості загальних і фахових компетентностей (актуальних і бажаних);
- поточна робота, що складається з навчальної інформації (специфіка педагогічного впливу, тривалість вивчення матеріалу) та практичних завдань диференційованих рівнів складності;
- методи навчання;
- психологічна характеристика пізнавальних процесів, емоційної, мотиваційної та комунікативної сфер [2].

На практиці попереднє уявлення про членів навчальної групи може формуватися в таких аспектах (основними методами отримання інформації про особистість є спостереження, бесіда, тестування, аналіз продуктів діяльності):

1) загальні вікові особливості – основні психологічні та біологічні новоутворення, що в інтервалі віку в межах 17–25 років набувають особливого значення. Тому необхідно обережно ставитися до інформації з теоретичних джерел, оскільки розвиток особистості, особливо здобувачів вищої освіти, жорстко детермінований соціально-історичними умовами. У цьому контексті слід звертати увагу на сформованість особистісного та професійного самовизначення, систему життєвих планів, світогляду, особистісної ідентичності, а також низки новоутворень, пов'язаних із фаховим навчанням (професійної спрямованості, Я-концепції фахівця, професійного мислення). Також актуальним є врахування процесів соціальної адаптації, особливо під час роботи зі студентами першого курсу. Зважаючи на це, слід диференційовано підходити до роботи з молодшими і старшими здобувачами вищої освіти;

2) рівень успішності. Зміст цього положення недоцільно обмежувати інформацією лише про оцінки студентів, особливо в контексті розвивальної мети проектувально-технологічної парадигми. Тому необхідно звернути увагу на розподіл інтересів, поведінку на різних заняттях, позанавчальні успіхи студента, громадську активність здобувачів;

3) індивідуальні відмінності – тип темпераменту, риси характеру, структура здібностей;

4) соціально-психологічні характеристики – рівень комунікативності, авторитет в однолітків, бар'єри спілкування, співвідношення офіційного та неофіційного статусів, соціальні установки, позиції, вплив на групові процеси тощо;

5) специфіка емоційно-вольової й потребнісно-мотиваційної сфер. Особливо доцільно сконцентруватися на переважному настрої (пригнічений, радісний, задумливий тощо), наявності стресових та афективних реакцій, рівні емоційного контролю, спрямованості особистості (переконання, ідеали, інтереси, бажання, установки);

6) рівень розвитку основних пізнавальних процесів (пам'яті, уяви, мислення, сприймання). Особливо актуальним є визначення переважання механічності чи осмисленості в мнемічній сфері, репродуктивної чи творчої уяви, різних видів мислення (наочно-дійового, наочно-образного, словесно-логічного), аналітичного чи синтетичного типу перцептивної діяльності;

7) загальний рівень інтелектуального розвитку. Отримання достовірних і надійних даних із пунктів 6 і 7 можливе лише за умови проведення психолого-педагогічної діагностики.

Проектування системи впливів передбачає вибір найбільш оптимальних методів і конструювання відповідного розвивального середовища. Як інструмент пізнавального розвитку доцільно використовувати інтелектуальний тренінг, зокрема як самостійний педагогічний вплив або як складник освітнього процесу. Варто акцентувати на деяких важливих моментах використання цієї технології.

Специфіка використання тренінгу залежить від вибору методологічного підходу, що визначає тлумачення базових понять. У нашому дослідженні дотримуємося поглядів М.Л. Смульсон, яка розглядає тренінг як вид навчання. В основі такого трактування – розуміння навчання як управління навчальною діяльністю, що є джерелом змін у суб'єкті (Ю.І. Машбиць) [2].

Спираючись на вищенаведені теоретичні положення, інтелектуальний тренінг можна охарактеризувати як вид тренінгу, специфічне групове навчання з використанням ефектів фасилітації та наданням більшої особистісної свободи здобувачам освіти, що формує пізнавальні структури відповідно до заданої моделі.

Наступним важливим теоретичним аспектом є проектування навчального середовища, що передбачає розроблення його основних характеристик і способи їх реалізації. Для нашого дослідження найбільш доцільним є опис тренінгового середовища як системи, що забезпечує безперервність навчальних впливів. При цьому термін «навчальний вплив» ототожнюється з поняттям «навчальне завдання». Важливо зазначити, що навчальне середовище лише надає можливість досягнути бажані результати, але не є запорукою позитивних змін. Тому важливими умовами ефективності розвивального впливу є ґрунтовна мотивація й позитивна емоційна спрямованість студентів.

У контексті викликів сьогодення, зокрема карантинних обмежень і впровадження системи дистанційного навчання, як форму реалізації розвивального впливу доцільно використовувати комбіноване, або «змішане» навчання (blended learning), що передбачає поєднання традиційного викладання й мережевого. Задля його теоретич-

ного обґрунтування доцільно проаналізувати психологічні механізми дистанційного навчання, виокремлені Ю.І. Машбицем:

1) механізм зворотного зв'язку передбачає організацію ефективної комунікації, що є основою управлінського процесу. Цей механізм проявляється в постановці й поясненні завдання, керуванні навчальною діяльністю. При цьому реалізація зворотного зв'язку є більш ефективною за умови використання відео- та аудіозв'язку, хоча можливим є і знаково-текстовий тип спілкування. Найчастіше проблеми здійснення цього механізму проявляються в неадекватності допомоги студентам: здобувач має самостійно визначити міру і характер підказки, а педагог – дотримуватися цих побажань. Занадто активна участь викладача у виконанні навчальних завдань може негативно вплинути на самооцінку. Тому під час проведення розвивальних тренінгів і навчальних занять допомогу учасникам потрібно надавати лише за умови відповідного прохання або під час виконання занадто складного завдання. При цьому порядок надання підказок у віртуальній взаємодії доцільно узгоджувати під час безпосереднього спілкування. Також неприпустимим є суто формальне виконання завдань (відписки, копіювання матеріалів з Інтернету), що повністю нівелює розвивальний ефект;

2) довизначення поставленого педагогом завдання. Це дуже важливий механізм дистанційного навчання, суть якого полягає в трансформації педагогічних завдань в навчальне завдання здобувача освіти, що інтегрується в суб'єктивний простір особистості. Тобто студент має пов'язати поставлені вимоги й умови з власною метою. У ситуації мережевого розвивального тренінгу цей механізм реалізується шляхом детального пояснення змісту завдання та через постановку аналогічних завдань у безпосередній взаємодії. У цьому контексті актуальним є з'ясування змісту спонукальної сфери учасників та організація впливу, спрямованого на корекцію деструктивних спонувань;

3) механізм динамічного розподілу функцій управління між викладачем (комп'ютером) і студентом: перехід від зовнішнього керування учінням (оцінювання, контроль) до внутрішнього (самооцінювання, самоконтроль). Ідеться про суб'єкт-суб'єктний підхід до розуміння навчання: здобувач позиціонується не як об'єкт впливу, а як рівноправний учасник процесу. Можливості цього механізму значно розширюються в умовах використання сучасних інформаційних технологій, особливо коли мова ведеться про гіпертекстові системи, що вможливають більш якісне управління власною діяльністю (можливість вибору рівня складності завдання й маршрут вивчення навчального матеріалу). Цей механізм

стосується також використання соціальних мереж як навчального засобу. При цьому необхідно враховувати небезпеку занадто близьких стосунків, тобто дистанція між педагогом (тренером) і здобувачем освіти має зберігатися [2].

Варто також згадати, що нині активно досліджують психологічні аспекти використання інформаційних технологій в освітньому процесі (зокрема дистанційне та комбіноване навчання). Група науковців під керівництвом М.Л. Смульсон, вивчаючи цю проблему, дійшли таких висновків: 1) групова навчальна і психологічна робота, що здійснюється через інтернет, є можливою і може бути ефективною за дотримання певних умов; 2) необхідною умовою такої роботи є створення віртуального освітнього середовища – спеціально створеного контенту інформаційного простору інтернету, що забезпечує активне, ініціативне та суб'єктне впровадження різних форм дистанційного навчання та психологічної роботи з учасниками; 3) ефективність групової роботи через інтернет підвищується у зв'язку із застосуванням інтерактивно-мультимедійних технологій спілкування та взаємодії з її учасниками [4].

Отже, здійснення керованого розвитку пізнавальних процесів студентів закладів вищої освіти в контексті проєктувально-технологічної парадигми може бути ефективним за умови дотримання базових позицій цього методологічного напрямку.

Тренінг пізнавальних процесів студентів можна охарактеризувати як своєрідну «гойдалку», де реальна взаємодія підкріплюється мережевою.

Ці міркування відображені в розробленій нами моделі комбінованого тренінгу (рис. 1).

Окремо зазначимо, що перевірка ефективності системи розвивальних впливів у проєктувально-технологічній парадигмі має свої особливості (порівняно з класичною методологією). Так, крім діагностичної процедури та обчислення статистичних критеріїв значущості відмінностей, використовуються критеріальні завдання, виконання яких можливе лише за умови достатнього рівня розвитку відповідних пізнавальних структур. Отже, формування контрольної вибірки не є обов'язковим, оскільки сам факт успішного виконання такого завдання є показником ефективності здійсненого формувального впливу.

Висновки. Отже, основою стратегії формування пізнавальних процесів у здобувачів вищої освіти можуть бути положення проєктувально-технологічної парадигми, що передбачають розроблення нормативної моделі відповідної інтелектуальної структури, моделі суб'єкта розвитку й системи розвивальних впливів, а також перевірку отриманих результатів за допомогою критеріальних завдань, успішне вирішення яких передбачає високий рівень сформованості проєктованих процесів. При цьому ми орієнтуємося на розуміння інтелектуального тренінгу як виду навчання. У контексті нашого дослідження перспективним є експериментальне обґрунтування організації пізнавального розвитку здобувачів вищої освіти в комбінованій формі (поєднання безпосередньої та взаємодії онлайн).



Рис. 1. Модель комбінованого тренінгу пізнавальних процесів здобувачів вищої освіти

Література

1. Алексеев Н.Г. Проектирование и рефлексивное мышление. *Развитие личности*. 2002. № 2. С. 85–103.
2. Дистанційне навчання: психологічні засади : монографія / М.Л. Смульсон, Ю.І. Машбиць, М.І. Жалдак [та ін.] ; за ред. М. Л. Смульсон. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2012. 240 с.
3. Інтелектуальний розвиток дорослих у віртуальному освітньому просторі : монографія / М.Л. Смульсон, Ю.М. Лотоцька, М.М. Назар, П.П. Дітюк, І.Г. Коваленко-Кобилянська та ін. ; за ред. М.Л. Смульсон. Київ : Педагогічна думка, 2015. 221 с.
4. Смульсон М.Л. Психологічні особливості віртуальних навчальних середовищ. *Технології розвитку інтелекту*. Київ: Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, 2012. URL: http://psytir.org.ua/upload/journals/3/authors/2012/Smulson_Maryna_Lazarivna_-_Psychologichni_osoblyvosti_virtualnyh_navchalnyh_seredovysh.doc
5. Смульсон М.Л. Психологія розвитку інтелекту : монографія. Київ : Нора-Друк, 2003. 298 с.

References

1. Alekseev N. H. (2002) Proektyrovanye i refleksyvnoe myshlenye [Design and reflective thinking] *Development of personality*. № 2. P. 85–103.
2. Smulson, M. L. ed., Mashbits, Yu. I., Zhaldak, M. I. and others (2012) Dystantsiine navchannia: psykholohichni zasady [Distance learning: psychological principles]. Kirovohrad : Imeks-LTD.
3. Smulson, M. L., Lototska, Yu. M., Nazar, M. M., Ditiuk, P. P., Kovalenko-Kobylianska, I. H. and others (2015) Intelektualnyi rozvytok doroslykh u virtualnomu osvitnomu prostori [Intellectual development of adults in the virtual educational space]. Kirovohrad : Pedagogichna dumka.
4. Smulson, M. L. (2012) Psykholohichni osoblyvosti virtualnykh navchalnykh seredovyshch [Psychological specifics of virtual instructional environments]. *Technologies of intellect development*. Kirovohrad: Instytut psykholohii imeni H. S. Kostiuks NAPN Ukrainy. Available at: http://psytir.org.ua/upload/journals/3/authors/2012/Smulson_Maryna_Lazarivna_-_Psychologichni_osoblyvosti_virtualnyh_navchalnyh_seredovysh.doc
5. Smulson, M. L. (2003) Psykholohiia rozvytku intelektu [Psychology of intellect development]. Kirovohrad: Nora-Druk.