


original article | UDC 636.4.083.37 | doi: 10.31210/visnyk2020.02.15

NEW WAYS OF GROWING YOUNG PIGS IN INNOVATIVE TYPE STALLS
V. O. Ivanov

 ORCID [0000-0001-8653-7092](https://orcid.org/0000-0001-8653-7092)
A. O. Onyshchenko*

 ORCID [0000-0002-0684-1201](https://orcid.org/0000-0002-0684-1201)
L. V. Zasukha

 ORCID [0000-0001-7481-1242](https://orcid.org/0000-0001-7481-1242)
V. L. Hryhorenko

 ORCID [0000-0003-2385-5063](https://orcid.org/0000-0003-2385-5063)

Institute of Pig Breeding and Agro-Industrial Production of NAAS, 1, Shvedska Mohyla Str., Poltava, 36013, Ukraine

*Corresponding author

 E-mail: pigbreeding@ukr.net

How to Cite

 Ivanov, V. O., Onyshchenko, A. O., Zasukha, L. V., & Hryhorenko, V. L. (2020). New ways of growing young pigs in innovative type stalls. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (2), 127–133. doi: 10.31210/visnyk2020.02.15

The introduction of intensive technologies of pork production is one of the priority directions of agro-industrial complex development. The analysis of publications enabled us to conclude that over the last decade a large number of equipment for keeping pigs using two-phase technology has been developed. The aim of the study was to improve the methods of growing young pigs in innovative type stalls. A new method of growing young pigs has been developed, and a device for its implementation has been designed, which is a four-section block-stall, which enables to feed sows and weaned piglets with concentrated, roughage and green feed; to unite 21-day-old piglets in four-, three-, two- and single-pen groups depending on their prolificacy and heavy farrowing, to grow them stress-free after weaning until 65–90 days of age and transfer to fattening in group stalls designed for keeping four-, three-, two- and one-pen groups. The results of the research show that the proposed methods of combining piglets' pens had some effect on piglets' growth during the suckling period. Piglets of the fourth group had a slight tendency to increase live weight in comparison with analogues of other groups. A much more significant difference between the experimental groups can be traced after weaning piglets. Thus, piglets of group IV surpassed the analogues from group I by 11.41 %, at the age of 65 days and at 90-day age – by 11.09 %. Piglets of group III also surpassed the analogues from group I by 7.17 % at the age of 65 days and at 90-day age – by 8.04 %. It was found that according to the new method of growing piglets in one (group IV), two (group III), three (group II) and four (group I) pens, the following results were obtained: the age of reaching live weight of 100 kg was, respectively, 170.02±2.64 (IV); 172.77±1.83 (III); 174.31±1.41 (II); 178.02±1.43 (I) days, the average daily gain in weight of pigs for fattening – 781.34±7.05 (IV); 768.24±6.12 (III); 762.31±7.37 (II) and 745.23±6.26 (I) g; feed consumption per unit of weight gain – 3.02±0.02 (IV); 3.11±0.02 (III); 3.15±0.03 (II) and 3.28±0.02 (I) kg.

Key words: technology, sow, piglets, keeping, stalls, growing, productivity.

НОВІ СПОСОБИ ВИРОЩУВАННЯ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ У СТАНКАХ ІННОВАЦІЙНОГО ТИПУ
V. O. Ivanov, A. O. Onyshchenko, L. V. Zasukha, V. L. Hryhorenko

Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН, м. Полтава, Україна

Впровадження інтенсивних технологій виробництва свинини є одним із пріоритетних напрямів розвитку агропромислового комплексу. Метою дослідження було удосконалити способи вирощування молодняку свиней у станках інноваційного типу. Розроблений новий спосіб вирощування молодняку свиней та пристрій для його втілення, який представляє чотирьохсекційний блок-станок, що дає можливість здійснювати годівлю свиноматок і відлучених поросят концентрованими, грубими і зеленими кормами; об'єднувати у 21-денному віці поросят чотирьох-, трьох-, дво- і одногніздові групи

залежно від їх багатоплідності і великоплідності, безстресово їх вирощувати після відлучення до 65–90-денного віку і переведення на відгодівлю у групових станках, які розраховані на утримання чотирьох-, трьох-, двох- і одногніздових груп. Дослідження свідчать, що запропоновані способи об'єднання гнізд поросят децю вплинули на ріст поросят у підсисний період. У поросят четвертої групи спостерігається незначна тенденція до збільшення живої маси порівняно з аналогами інших груп. Значно вагоміша різниця між піддослідними групами простежується після відлучення поросят. Поросята IV групи переважали аналогів із I групи у віці 65 днів на 11,41 %, а в 90-денному – на 11,09 %. Поросята III групи також переважали аналогів із I групи у віці 65 днів на 7,17 %, а в 90-денному – на 8,04 %. Встановлено, що за новим способом вирощування поросят одним (IV група), двома (III група), трьома (II група) і чотирма (I група) гніздами отримані такі результати: вік досягнення живої маси 100 кг склав, відповідно, 170,02±2,64 (IV); 172,77±1,83 (III); 174,31±1,41(II); 178,02±1,43 (I) дні, середньодобовий приріст свиней на відгодівлі – 781,34±7,05 (IV); 768,24±6,12 (III); 762,31±7,37 (II) і 745,23±6,26 (I) г; витрати корму на одиницю приросту – 3,02±0,02 (IV); 3,11±0,02 (III); 3,15±0,03 (II) і 3,28±0,02 (I) кг.

Ключові слова: технологія, свиноматка, поросята, утримання, станки, вирощування, продуктивність.

НОВЫЕ СПОСОБЫ ВЫРАЩИВАНИЯ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ В СТАНКАХ ИННОВАЦИОННОГО ТИПА

В. А. Иванов, А. А. Онищенко, Л. В. Засуха, В. Л. Григоренко

Институт свиноводства и агропромышленного производства НААН, г. Полтава, Украина

Разработан новый способ выращивания молодняка свиней и устройство для его осуществления, представляющий собой четырехсекционный блок-станок, обеспечивающий кормление свиноматок и поросят концентрированными, грубыми и зелеными кормами; объединение их в 21-дневном возрасте в четырех-, трех-, двух- и одногнездовые группы в зависимости от их многоплодности и крупноплодности, а также бесстрессово выращивать после отъема к 65–90-дневному возрасту и переводить на откорм в групповые станки, рассчитанные на содержание четырех, трех, двух и одногнездовых групп. Установлено, что по новому способу выращивания поросят одним (IV группа), двумя (III группа), тремя (II группа) и четырьмя (I группа) гнездами получены следующие результаты: возраст достижения живой массы 100 кг составил, соответственно, 170,02±2,64 (IV) 172,77±1,83 (III) 174,31±1,41 (II) 178,02 ±1,43 (I) дни, среднесуточный прирост свиней на откорме – 781,34±7,05 (IV) 768,24±6,12 (III) 762,31±7,37 (II) и 745,23±6,26 (I) г затраты корма на единицу прироста – 3,0 ±0,02 (IV) 3,11±0,02 (III) 3,15±0,03 (II) и 3,28±0,02 (I) кг.

Ключевые слова: технология, свиноматка, поросята, содержание, станки, выращивание, продуктивность.

Вступ

Впровадження інтенсивних технологій виробництва свинини є одним із пріоритетних напрямів розвитку агропромислового комплексу. Як відомо, промислове виробництво свинини на свинокомплексах відбувалося, загалом, за трифазною технологією, що сприяло інтенсивнішому використанню тварин, зменшенню витрат кормів на виробництво продукції, підвищенню рівня механізації виробничих процесів, продуктивності праці робітників та рентабельності, пришвидшенню окупності капіталовкладень [1, 2, 4, 11, 12, 18].

Однак деякі науковці-практики зауважили, що при застосуванні трифазної технології внаслідок послідовного переміщення свиней за стадіями виробничого процесу у трьох типах приміщень і примусових перегрупувань виникає стресовий стан організму, в результаті чого знижується резистентність і потенційна продуктивність тварин, збільшується витрата кормів. Тому на промислових комплексах набула поширення двофазна технологія. За такої технології внаслідок вирощування відлучених поросят одним гніздом у маточному станку зменшується число конфліктних ситуацій, що позитивно впливає на їх здоров'я [2, 14].

Аналіз публікацій дав змогу зробити висновок, що в останнє десятиріччя розроблено велику кількість обладнання для утримання свиней за двофазною технологією [7, 9, 13, 15–17, 19, 20]. Такі рішення дають можливість вирощувати поросят гніздами й уникати частково стреси у разі їх перегрупування і об'єднання, але створює певні труднощі для забезпечення нормального мікроклімату для різних вікових груп свиней.

Науковці Інституту свинарства і АПВ НААН розробили станок, у якого задня третина боксу виконується телескопічною і трансформуючою, а відділення для свиноматки і поросят відокремлено від кормо-гнойового майданчика двома дверцятами, які закриваються вертикально-горизонтальним фіксатором. Крім того, на стінках кормо-гнойового майданчика та дверцятах встановлені захисні дуги. Такий пристрій дає можливість дорошувати поросят у маточних станках до 120-денного віку [5].

Ще одним важливим питанням при двофазній технології залишається проблема об'єднання гнізд при відлученні поросят від свиноматки, а також при переводі молодняку з дільниці дорошування на дільницю відгодівлі тому, що ці технологічні операції спричиняють стресові явища у тварин.

Тому з метою безстресового утримання свиней ряд авторів запропонували спосіб вирощування, який базується на об'єднанні двох гнізд, що утримувалися в суміжних станках у кінці підсисного періоду (сектор опоросу), переводу їх у групові станки на дорошування впродовж 75–80 днів (сектор дорошування), а після закінчення – у групові станки (сектор відгодівлі) до досягнення ними забійної маси [6].

Недоліком цього способу є те, що для його реалізації необхідно постійно мати гнізда з однаковою кількістю поросят та однорідною живою масою, але на виробництві практично це неможливо, завжди будуть гнізда з різною кількістю поросят та неоднаковою живою масою на кінець підсисного періоду. За таких обставин групові станки в секторі дорошування будуть не повністю заповнені. Тому необхідно буде частину малочисленних гнізд з невіривняною живою масою розформувувати і доукомплектувати неповноцінні групи на дорошуванні, що внаслідок агресивних дій у разі встановлення ієрархії, призведе до стресових явищ, що, як відомо, негативно позначиться на їх рості і збереженості.

Отже, аналіз останніх досліджень і публікацій висвітлив проблему, яка полягає в необхідності подальшого удосконалення двофазної технології шляхом впровадження ефективних способів утримання поросят, модернізації наявного та розробки нового станкового обладнання.

Метою дослідження було удосконалення способів вирощування молодняку свиней у станках інноваційного типу. Для досягнення поставленої мети розв'язувалися такі *завдання*: розробка блок-станка для двофазної технології утримання; удосконалення способів об'єднання гнізд для вирощування молодняку свиней.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводили на базі фермерського господарства «Екофарм» Херсонської області впродовж 2017–2019 років. У досліджах використовували помісні свиноматки першого покоління великої білої породи і ландрас англійської селекції ($\frac{1}{2}$ велика біла + $\frac{1}{2}$ ландрас) та їх нащадки, що були отримані від термінальних кнурів ($\frac{1}{2}$ п'єстрен + $\frac{1}{2}$ дюрорк). Для дослідів сформувавши чотири групи свиней, які утримувалися в розроблених блок-станках. Дослідження проводили за такою схемою:

I група – утримання 4-х підсисних свиноматок з поросятами у блок-станку впродовж 28 днів з об'єднанням поросят 4-х гнізд у 21-денному віці. Утримання 48 відлучених поросят віці у маточному станку до 90-денного віку. Переведення у груповий станок для 4-х гнізд у відгодівельне приміщення з 91-денного віку.

II група – утримання 4-х підсисних свиноматок з поросятами у блок-станку впродовж 28 днів з об'єднанням поросят 3-х гнізд у 21-денному віці. Утримання 36 поросят після відлучення в маточному станку до 90-денного віку. Переведення у груповий станок для 3-х гнізд у відгодівельне приміщення з 91-денного віку.

III група – утримання 4-х підсисних свиноматок з поросятами у блок-станку за двофазною технологією впродовж 28 днів з об'єднанням поросят 2-х гнізд у 21-денному віці. Утримання 24 відлучених поросят віці після відлучення в маточному станку до 90-денного віку. Переведення у груповий станок для 2-х гнізд у відгодівельне приміщення з 91-денного віку.

IV група – утримання 4-х підсисних свиноматок у блок-станку впродовж 28 днів підсисного періоду. Утримання відлучених поросят у блок-станку погніздно до 90-денного віку. Переведення у груповий станок для одного гнізда у відгодівельне приміщення з 91-денного віку.

Експериментальні дослідження проводили на методичних принципах І. І. Ібатуліна, О. М. Жукорського [8]. Поведінку підсисних свиноматок і поросят проводили шляхом візуальних спостережень за методикою В. І. Великжаніна [2]. Матеріал оброблявся статистичними методом [10].

Результати досліджень та їх обговорення

Для досягнення поставленої мети розроблено блок-станок СП-4ФК (станок Полтавський чотирьохсекційний для комбінованого типу годівлі) у вигляді чотирьохсекційного квадратного блоку (рис. 1).

СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО. ТВАРИННИЦТВО

зробити висновок, що найвища збереженість тварин спостерігалася в четвертій групі (91,66 %), а найнижча – в першій (84,3 %). Збереженість молодняку в першій і другій групах займала середнє положення. Інакше кажучи, об'єднання поросят чотирьох і трьох суміжних гнізд менш доцільне, ніж об'єднання двох гнізд або утримання поросят одним гніздом.

Важливу інформацію щодо фізіологічного стану несуть етологічні дослідження (табл. 2–3). Як відомо, поведінка тварин є зовнішнім відображенням фізіологічних процесів, які протікають в організмі [1].

2. Тривалість елементів поведінки молодняку свиней у середньому за підсисний період, год./доба

Поведінка	Група			
	I	II	III	IV
Рухова активність	3,938±0,06***	3,816±0,04	3,666±0,02	3,446±0,05
Індекс рухової активності	0,163	0,159	0,152	0,143
Відпочинок	15,250±0,15	15,183±0,11	15,240±0,14	15,316±0,13
Споживання корму	3,783±0,05	4,001±0,06	4,260±0,04	4,522±0,03
Агресивні дії	0,446±0,042	0,350±0,021	0,261±0,032**	0,183±0,011***
Індекс агресивності	0,018	0,014	0,010	0,007
Ігрові дії	0,583±0,051	0,650±0,032	0,573±0,028	0,533±0,041
Індекс ігрової активності	0,024	0,027	0,023	0,022

Примітки: – **p<0,01; – ***p<0,001.

Із даних таблиці 2 видно, що великогрупове утримання поросят, яке мало місце в першій групі (4 гнізда), призвело до збільшення рухової активності порівняно з аналогами третьої, другої і першої груп на 12,56, 6,39 і 12,01 %. Така ж особливість спостерігається і в агоністичній поведінці, яка була вища у поросят першої групи за показниками тривалості агресивних дій та індексом агресивності.

3. Тривалість елементів поведінки молодняку свиней у середньому за період дорощування, годин/добу

Поведінка	Група			
	I	II	III	IV
Рухова активність	4,666±0,09	4,161±0,07***	4,055±0,08***	4,005±0,06***
Індекс рухової активності	0,194	0,173	0,168	0,166
Відпочинок	16,601±0,18	17,038±0,19	17,108±0,20	17,095±0,17
Споживання корму	2,295±0,03	2,46±0,02	2,57±0,01	2,650±0,04*
Агресивні дії	0,166±0,022	0,085±0,031	0,056±0,024	0,050±0,018
Індекс агресивності	0,335	0,255	0,210	0,205
Ігрові дії	0,272±0,028	0,256±0,032	0,211±0,041	0,200±0,038
Індекс ігрової активності	0,011	0,010	0,008	0,008

Примітки: – *p<0,05; – ***p<0,001.

Аналогічна поведінка в поросят першої групи спостерігалася і в період дорощування і відгодівлі (табл. 4).

4. Характеристика поведінки піддослідного молодняку свиней у середньому за період відгодівлі, хв.

Показник	Група			
	I	II	III	IV
Рухова активність	4,305 ±0,07	4,075±0,05**	3,890±0,03***	3,490±0,01***
Індекс рухової активності	0,179	0,169	0,162	0,145
Відпочинок	18,118±0,32	18,308±0,34	18,311±0,28	18,655±0,43
Споживання корму	1,501±0,04	1,648±0,02	1,763±0,03	1,841±0,05
Агресивні дії	0,076±0,019	0,051±0,020	0,036±0,017	0,008±0,013
Індекс агресивності	0,003	0,002	0,001	0,0003

Примітки: – **p<0,01; – ***p<0,001.

Отже, отримані результати виробничої перевірки встановили, що розроблений спосіб забезпечує умови для безстресового вирощування гнізд за трьома способами об'єднання (4-х; 3-х і 2-х гнізд в одному блок-станку) та чотирма способами наступної відгодівлі у групових станках (групові станки на чотири, три, два об'єднаних гнізд і станка для відгодівлі одного гнізда).

Крім того, встановлена у станку СП-4ФК годівниця нової конструкції для свиноматки і поросят забезпечує годівлю грубими і зеленими кормами, що позитивно позначилося на споживанні корму та їх енергії росту. Водночас у станку покращено умови для рухової активності свиноматок і поросят.

При дослідженні ефективності різних технологій важливо було визначити відгодівельні показники (табл. 5).

5. Відгодівельні показники помісного молодняку

Показник	Група			
	I	II	III	IV
Вік досягнення живої маси 100 кг, днів	178,02±1,43	174,31±1,41	172,77±1,83**	170,02±2,64**
Середньодобовий приріст свиней на відгодівлі, г	745,23±6,26	762,31±7,37	768,24±6,12	781,34± 7,05**
Витрати корму на одиницю приросту, кг	3,28±0,02	3,15±0,03	3,11±0,02	3, 02±0,02*

Примітки: – * $p < 0,05$; – ** $p < 0,01$; – *** $p < 0,001$.

Дані таблиці свідчать про те, що вік досягнення живої маси 100 кг у молодняку свиней IV і III, груп був менше за аналогів I групи, відповідно на 8,00 і 4,29 ($p < 0,01$) днів, середньодобовий приріст живої маси на 36,11 і 23,01 г, при витраті корму на одиницю приросту – на 0,26 г і 0,17 г відповідно.

Показники продуктивності тварин третьої групи були наближені до другої.

Отже, вирощування молодняку за двофазною системою і сімейно-гніздовим способом у станках СП-4ФК забезпечує кращий етологічний комфорт і сприяє підвищенню збереженості тварин та відгодівельних і м'ясних якостей. Такий характер рухової і агресивної активності поросят залежить від розміру групи: чим більша група, тим агресивніша поведінка між її членами [1].

Висновки

Розроблено новий спосіб вирощування молодняку свиней та пристрій для його здійснення, який представляє чотирьохсекційний блок-станок, що дає можливість здійснювати годівлю свиноматок і відлучених поросят концентрованими, грубими й зеленими кормами; об'єднувати у 21-денному віці поросят чотирьох-, трьох-, дво- і одногніздові групи залежно від їх багатоплідності і великоплідності, безстресово їх вирощувати після відлучення до 65–90-денного віку і переводити на відгодівлю у групових станках, розрахованих на утримання чотирьох-, трьох-, дво- і одногніздових груп.

Перспективи подальших досліджень спрямовані на розширення функціональних можливостей розробленого блок-станка, нових способів та засобів утримання молодняку свиней.

References

1. Bazhov, G. M., & Komlackij, V. I. (1989). *Biotehnologija intensivnogo svinovodstva*. Moskva: Rosagropromizdat [In Russian].
2. Voloshik, P. D., & Babenko, G. F. (1985). *Potochnaya sistema proizvodstva svininy na rekonstruirovemyh fermah. Teoriya i metody industrialnogo proizvodstva svininy: sbornik nauchnyh trudov VASNIL*, 183–188 [In Russian].
3. Velikzhanin, V. I. (1995). *Metody ocenki povedencheskih priznakov i ih ispol'zovanie v selekcii sel'skoho-zajstvennyh zivotnyh. Extended abstract of doctor's thesis*. Sankt-Peterburg [In Russian].
4. Gegamjan, N. (2004). Aktual'nye problemy promyshlennogo svinovodstva i nauchnye osnovy ih reshenij. *Svinovodstvo*, 4, 22–23 [In Russian].
5. Ivanov, V. O., & Voloshchuk, V. M. (2019). *Nove v tekhnologii vyrobnystva ta pererobky produktsii tvarynyntstva: monografiia*. Poltava: TOV «Firma Tekhservis» [In Ukrainian].
6. Kaljuga, V., Basykin, V., & Tihonov, E. (2015). Upgraded technology of reproduction, breeding and fattening pigs with elements of unstressed keeping for medium-capacity pig farms. *Resources and Technology*, 2 (12), 77–88. doi: 10.15393/j2.art.2015.3162.
7. Arnautov, V. I., & Ivanov, V. A. (1989). *Kletochnaya batareya dlya svinomatok s porosyatami*. SU 1463194 USSR. MPK: A01K 1/02. Byul. 9 [In Russian].

8. Ibatulina, I. I. & Zhukorskoho, O. M. (Reds.). (2017). *Metodolohiia ta orhanizatsiia naukovykh doslidzhen u tvarynnystvii*. Posibnyk: Kyiv [In Ukrainian].
9. Najdenko, V. K., Nefedov, V. V., & Trifanov, A. V. (2004). Patent RF №2506745. Federalnaya sluzhba po intelektualnoj sobstvennosti [In Russian].
10. Plohinskij, N. A. (1969). *Rukovodstvo po biometrii dlja zootehnikov*. Moskva: Kolos [In Russian].
11. Voloshchuka, V. M. (Red.). (2014). *Svynarstvo: monohrafiia*. Kyiv: Ahrarna nauka [In Ukrainian].
12. Kozyr, V. (2004). Tekhnolohiia povynna dynamichno udoskonaliuvatys. *Novitni tekhnolohii v tvarynnystvii*. Dnipropetrovsk [In Ukrainian].
13. Aleksandrov, S. N., & Prokopenko, E. V. (2007). *Promyshlennoe sodержanie svinej*. Moskva: AST, Stalker [In Russian].
14. Saglo, A. F. (1977). Vozdeystvie peregrupirovok na povedenie i intensivnost' rosta remontnogo molodnjaka svinej. *Doklady VASHNIL.*, 2, 42–43 [In Russian].
15. Voloshchuk, V. M., & Mastruk, S. O. (2003). Netradytsiini metody vyroshchuvannia molodniaku svynei. *Tvarynnystvo Ukrainy*, 9, 20–22 [In Ukrainian].
16. Ivanov, V. O., Voloshchuk, M. V., Zasukha, L. V., Mamon, T. A., & Kuzmina, N. I. (2017). Rozrobka sposobiv optymizatsii vyroshchuvannia vidluchenykh porosiat za umovy promyslovoi tekhnolohii. *Svynarstvo. Mizhvidomchyi tematychnyi naukovyi zbirnyk Instytutu svynarstva i APV NAAN.*, 69, 18–25 [In Ukrainian].
17. Voloshchuk, V., Ivanov, V., & Voloshchuk, M. (2018). Rozrobka ta zastosuvannia stankovoho obladnannia dlja vyroshchuvannia porosiat za umov promyslovoi tekhnolohii. *Naukovi dopovidi NUBiP Ukrainy*, 4(74). doi: 10.31548/dopovidi2018.04.014 [In Ukrainian].
18. Hühn, U. (2004). Alte Sauen sind rar. *Neue Landwirtschaft*, 4, 52–53.
19. Key, N., & McBride, W. (2003). Production Contracts and Productivity in the U.S. Hog Sector. *American Journal of Agricultural Economics*, 85 (1), 121–133. doi: 10.1111/1467-8276.00107.
20. Pig farming equipment Farrowing crates for pigs. Retrsved from: [http://www.coolingpad.cc/sellpig_farming_equipment_farrowing_crates_for_pigs - 2946614.html](http://www.coolingpad.cc/sellpig_farming_equipment_farrowing_crates_for_pigs_-_2946614.html).

Стаття надійшла до редакції 12.04.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Іванов В. О., Онищенко А. О., Засуха Л. В., Григоренко В. Л. Нові способи вирощування молодняку свиней у станках інноваційного типу. *Вісник ПДАА*. 2020. № 2. С. 127–133.

© Іванов Володимир Олександрович, Онищенко Андрій Олексійович,
Засуха Людмила Василівна, Григоренко Валерій Леонідович, 2020